

[UTAMA \(/\)](#)
[MENGENAI KAMI \(/MENGENAI_KAMI-1\)](#)
[BAKAL PELAJAR \(/UPM/BAKAL_PELAJAR-10\)](#)
[PELAJAR SEMASA \(/UPM/PELAJAR_SEMASA-11\)](#)
[STAF \(/UPM/STAF-13\)](#)
[ALUMNI \(/UPM/ALUMNI-14\)](#)
[PETA LAMAN \(/SITEMAP\)](#)
[MAKLUMBALAS \(/MAKLUMBALAS\)](#)

BM


<http://www.upm.edu.my>

Selamat Datang Ke Laman Portal
Universiti Putra Malaysia


<https://www.malaysia.gov.my/portal/index>

[AKADEMIK \(/akademik-15\)](#)
[PENYELIDIKAN \(/penyelidikan-3\)](#)
[JARINGAN \(/jaringan-16\)](#)
[ANTARABANGSA \(/antarabangsa-2\)](#)
[PERKHIDMATAN \(/perkhidmatan-19\)](#)
[KEHIDUPAN KAMPUS \(/kehidupan_kampus-18\)](#)

🏠 (/) » [BERITA \(/BERITA\)](#) » Inovasi penapis air kesan pencemaran kimia dalam air

Senarai Berita (/berita)

Inovasi penapis air kesan pencemaran kimia dalam air

Oleh Azman Zakaria

Foto Saleha Haron

SERDANG: Penapis Air Luaran dengan MANIK PINTAR, hasil inovasi penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM), berupaya mengeluarkan logam berat atau kuprum dalam air paip bagi mengelakkan kesan buruk terhadap kesihatan manusia akibat daripada ion kuprum yang berlebihan dalam air minuman.

Sistem penapisan air dw-fungsi itu juga boleh memantau jumlah logam berat dalam air secara terus untuk mengesan pencemaran kimia atau ketoksikan dalam air.

Justeru melalui inovasi itu, masalah pengambilan kandungan kuprum berlebihan dalam tubuh badan manusia kini boleh diatasi sebagaimana piawaian Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) yang menetapkan paras selamat kuprum (II) dalam air minuman ialah 1.3 ppm.

Penapis Air Luaran dengan MANIK PINTAR itu dibangunkan oleh penyelidik dan pensyarah Pensyarah Institut Teknologi Maju (ITMA) UPM, Prof Madya Dr Janet Lim Hong Ngee bersama ahli kumpulannya, Dr. Izwaharyanie Ibrahim.



Dr Janet berkata MANIK PINTAR tidak hanya berfungsi sebagai penapis tetapi juga sebagai elektrod fotosensor untuk mengesan kuantiti ion kuprum (II) dalam sampel sebenar.

"Ini adalah kali pertama, pembuktian konsep melibatkan aplikasi MANIK PINTAR sebagai platform penapis-fotosensor praktikal sistem penapisan air," katanya.

Beliau berkata, kuprum merupakan unsur penting dalam alam sekitar dan tubuh manusia kerana ia membantu tubuh membentuk sel darah merah dan memelihara sel saraf serta sistem imun untuk sihat, namun ia tidak boleh digunakan atau diambil secara berlebihan.

Katanya, ion kuprum (II) yang berlebihan dalam air minimum atau sumber alam sekitar lain

LIHAT JUGA



UPM cipta sejarah, raih dua emas sepak takraw Sukan Arafura, Darwin (/berita /upm_cipta_sejarah_raih_dua_emas_sepak_takraw_sukan_arafura_darwin-49637)



Tujuh daripada 27 Felo Akademi Sains Malaysia baharu dari UPM (/berita /tujuh_daripada_27_felo_akademi_sains_malaysia_baharu_dari_upm-49603)



100 pelajar jayakan program sulung Unity Rewang PMIUPM (/berita /100_pelajar_jayakan_program_sulung_unity_rewang_pmiupm-49601)



Universiti Putra Malaysia
 43400 UPM Serdang
 Selangor Darul Ehsan

☎ 1800 22 5587

📞 +603 8948 7273

@ marketing@upm.edu.my (mailto:marketing@upm.edu.my)

03-9769 7990 | 03-9769
7470 |
03-9769 1999

(<http://regmedic.upm.edu.my/>)
Sistem E-Claim
(<http://eclaims.upm.edu.my/login/>)
i-GIMS (staf)
(<http://www.sps.upm.edu.my:8080/gims/index.jsp>)
i-GIMS (pelajar pascasiswazah)
(<http://sgsportal.upm.edu.my:8080/sgsportal/>)
Sistem Maklumat Pelajar (pelajar prasiswazah)
(<http://smp.upm.edu.my/smp/action/security/loginSmpSetup>)

(<http://www.wazan.upm.edu.my>)
Penerbitan UPM
(http://www.upm.edu.my/kandungan/Penerbitan_UPM-23859)
Taktik UPM 2019
(http://www.upm.edu.my/upload/dokumen/20190308094006TAKWIM_2019_1.pdf)


(<https://smp.upm.edu.my>)


(<http://sgsportal.upm.edu.my:8080/sgsportal/>)


(<http://eclaims.upm.edu.my/login/>)


(<http://www.reg.upm.edu.my/eISO/>)


(<http://emel.upm.edu.my>)

BM

Dasar Privasi ([footnote/dasar_privasi-29949](/footnote/dasar_privasi-29949)) Hakcipta ([footnote/hakcipta-29950](/footnote/hakcipta-29950)) RSS (</rss>)
Penafian ([footnote/penafian-29938](/footnote/penafian-29938)) Bantuan ([footnote/bantuan-29937](/footnote/bantuan-29937)) UPM online ([footnote/upm_online-38695](/footnote/upm_online-38695))
Dasar Keselamatan ([footnote/dasar_keselamatan-29939](/footnote/dasar_keselamatan-29939))

© 2019 Universiti Putra Malaysia



Entiti Kami

Dokumen

Newsletter

Tetapan

LANGGAN MELALUI EMAIL **HANTAR**